

《模糊集理论及其应用》

书籍信息

版次：31

页数：

字数：

印刷时间：2005年09月01日

开本：B5

纸张：胶版纸

包装：141

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030158017

内容简介

本书系统介绍了模糊集理论及其应用的基本知识和研究方法。全书共分三个部分。第一部分详细介绍模糊集合的基本理论；第二部分系统介绍了模糊聚类分析、模糊模式识别、模糊综合评判、模糊决策与预测、模糊规划、模糊概率和模糊统计等研究领域的基本原理、研究方法及其应用程序；第三部分介绍模糊推理的基本理论与算法，以及模糊控制系统的基本原理。

本书可作为高等院校数学类本科生，以及经济类、管理类、机械类、计算机科学类、信息科学类专业高年级本科生和研究生的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

目录

第1章 模糊集合及其运算

- 1.1 经典集合与特征函数
- 1.2 模糊集合与隶属函数
- 1.3 模糊集合的运算
- 1.4 模糊集合的分解定理与表现定理
- 1.5 模糊性的度量
- 习题1

第2章 模糊映射与模糊数

- 2.1 一元模糊映射及其性质
- 2.2 多元模糊映射及其性质
- 2.3 模糊数及其运算
- 2.4 模糊值函数的积分
- 习题2

第3章 模糊关系与模糊聚类分析

- 3.1 模糊关系及其运算
- 3.2 模糊等价关系及其性质
- 3.3 模糊图及其运算
- 3.4 基于模糊等价矩阵的模糊聚类分析
- 3.5 基于目标函数的模糊ISODATA聚类分析
- 3.6 基于摄动的模糊聚类分析
- 3.7 求模糊等价矩阵的c语言程序
- 3.8 模糊ISODATA聚类分析的c语言程序
- 习题3

第4章 模糊集之间的度量与模糊模式识别

- 4.1 模糊集之间的距离
- 4.2 模糊集之间的贴近度
- 4.3 模糊模式识别的直接方法

4.4 模糊模式识别的间接方法

习题4

第5章 模糊线性变换与模糊综合评判

5.1 模糊线性变换

5.2 一级模糊综合评判

5.3 多级模糊综合评判

5.4 因素重要程度模糊集的确定方法

5.5 模糊综合评判的c语言程序

习题5

第6章 模糊决策与模糊预测

6.1 多目标模糊决策法

6.2 层次权重决策分析法

6.3 意见集中排序法

6.4 空间静态类的模糊预测方法

6.5 时间动态类的模糊预测方法

6.6 多目标模糊决策法的c语言程序

习题6

第7章 模糊极值与模糊规划

7.1 模糊约束下的条件极值

7.2 模糊线性规划

7.3 多目标模糊规划

7.4 多目标线性规划的模糊最优解

7.5 单纯形法的c语言程序

习题7

第8章 模糊概率与模糊统计

8.1 模糊事件的概率

8.2 事件的模糊概率

8.3 模糊统计及其应用

8.4 网络计划的模糊概率PERT方法

8.5 模糊统计判决与决策

8.6 多元隶属函数m分类法的c语言程序

习题8

第9章 模糊推理与模糊控制

9.1 模糊命题

9.2 模糊推理的CRI算法

9.3 模糊推理的三I算法

9.4 由经典推理规则建立模糊推理规则的方法

9.5 模糊控制系统

9.6 模糊控制系统的应用实例

习题9

参考文献

附录A 隶属函数的构造方法小结

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)